

SZAKDOLGOZAT

HORVÁTH SZABRINA
ménészgazda FSZ

Georgikon Campus, Keszthely
2023



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Georgikon Campus

Ménészgazda Szak

A HUCUL LÓFAJTA HASZNÁLATI LEHETŐSÉGEI A LOVASTURIZMUSBAN

Belső konzulens: Dr. Bartos Ádám
egyetemi docens

Készítette: **Horváth Szabrina**
DVI0CQ
levelező tagozat

Intézet/Tanszék: Élettani és
Takarmányozási
Intézet

Georgikon Campus, Keszthely

2023

Tartalomjegyzék

1.	Bevezetés és célkitűzés	1
2.	A hucul ló kialakulása és tenyésztése.....	2
2.1.	A hucul nép	2
2.2.	A hucul ló.....	2
3.	A lófajta	5
3.1.	Jellemzés.....	5
3.2.1.	Munkakészség, -képesség/állóképesség	5
3.2.2.	A fajta külső megjelenése	5
3.2.3.	A fajtára jellemző méretek	7
3.2.4.	Különböző színek előfordulása.....	7
3.3.	Genotípus és faj(ta)fenntartás/ Fenótípus	8
4.	A huculösvény és az ehhez szükséges értékmérő tulajdonságok (és vizsgálata)	11
4.1.	Huculösvény.....	11
4.2.	Értékmérő tulajdonságok	17
4.2.1.	Feltétlen munkakészség és engedelmesség	17
4.2.2.	Lépésbiztonság.....	17
4.2.3.	Állóképesség.....	17
4.2.4.	Közömbösség a környezeti ingerekkel szemben	18
4.3.	A hucul és a gidrán összehasonlításának vizsgálata	18
4.3.1.	Huculok	18
4.3.2.	Gidránok.....	19
4.3.3.	Összehasonlítás és mérési eredmények	19
5.	Turizmus	22
6.	Következtetések, javaslatok	23
6.1.	Turizmus fellendítése	23
	Összefoglalás.....	26

Irodalomjegyzék	28
Melléklet.....	29

ÁBRAJEGYZÉK

1. kép: Útvesztő (cikk-cakk)	13
2. kép: Engedelmességi ugrás	14
3. kép: Helikopter	15
4. kép: Függőhíd.....	15
5. kép: Hordó kerülés	16
6. kép: Hucul lovak a mezőn (2020.09.21)	29
7. kép: Lovastúra (2022.09.15.)	29
8. kép: A HUCULÖSVÉNY EGYIK AKADÁLYA (VIZESPALLÓ) (2022.06.15) /Kép forrása: dr. Mihók Sándor/	30
9. kép: a Huculösvény egyik akadály (Lépcsős PALLÓ) (2022.06.15).....	30
10. kép: Kérdőív - 6. kérdés	34
11. kép: Kérdőív - 7. kérdés	34
12. kép: Kérdőív - 9. kérdés	34

TÁBLÁZATJEGYZÉK

1. táblázat: A fajtára jellemző méretek (Mihók & Pataki, 2003, old.: 73.).....	7
2. táblázat: A hucul kisló összefoglaló küllemi leírása ((Mihók, 2014, old.: 92-94.).....	

1. BEVEZETÉS ÉS CÉLKITŰZÉS

Szakedolgozatom témájaként a hucul ló sokoldalú, elfeledett felhasználhatóságát, munkaképességét, terhelhetőségét választottam céljaképpen, hogy milyen mértékben lehet a fajtát a lovasturizmusban a legszélesebb körben használni. A téma aktualitását mi sem bizonyítja jobban, mint a lovak „újralfedezése” a sport- és a szabadidős tevékenységek számára.

A hucul lófajta a vele közel egyidős más lófajtáktól eltérően nem katonai ménesekben került kitenyésztésre, és nem is a katonaság igénye szerinti lóhasználat hozta létre. Ezt a típust nem a tenyésztői munka, hanem a rendkívül zord helyi körülmények, a szokatlan állattartás, a szerény takarmányozáshoz való alkalmazkodás és a mindennapi hihetetlenül kemény munka alakította ki az Erdős-Kárpátokban. Ezért a hucul ló minden más fajtától különböző, egyedülálló fajta.

Ma a fajta „veszélyeztetett” genetikai besorolásba került, úgynevezett géntartalékká vált. A génmegőrzés miatt elkerülhetetlen, hogy találjunk vagy kifejlesszünk olyan használati módokat, ami fenntartja a fajta eredeti tulajdonságait és egyben szelektál is arra. Hogy érhető ez el? A kiindulási pont a fajta értékmérő tulajdonságainak kell, hogy legyen szinkronban azzal, melyek azok a tulajdonságok, amelyek kielégítik a mai lóhasználat feltételeit, kedvet adnak a tenyésztőnek a fajta további tenyésztéséhez.

Kutatásomat a Gyűrűsi ménes birtokon végeztem, ahol kimondottan a hucul és gidrán lovakat tenyésztik fajtatisztán, félridegtartásban. Itt minden év nyarán megrendezésre kerül a „Huculösvény” lovasnapok, mely kimondottan eme fajták megmérettetésére szolgál. A lófajta tulajdonságainak bemutatására különböző vizsgálati módszereket alkalmazok, melyek egy része csak a hucul lófajta elemzését tartalmazza, másik része egy összehasonlító analízis a hucul és az egyéb fajtájú (elsősorban gidrán) lovak között.

A II. világháború utáni tiltott úri passzióból mára ismét társállattá válhatott ez a különleges élőlény – mely annyi minden jót adott az embereknek. Számomra teljesen egyértelmű és bizonyított, hogy ez a rendkívüli, sokoldalúan használható, ám elfeledett lófajta újra az érdeklődés középpontjába kerüljön, hiszen felismertük, hogy hordoz magában olyan tulajdonságokat és adottságokat, amelyek alkalmassá teszik a lehető legszélesebb körű használatra, az egészen kicsi gyermekektől az időskorú emberekig bezárólag. Éppen ezért a turizmusban kiválóan alkalmazhatóvá válhat(na).

Célom közé tartozik még, hogy a kutatási eredményényeként kapott tények tudatában olyan fejlesztésekre, programokra adjak javaslatot, melyekkel jelentősen növelhetjük a lovasturizmust, bevonva a közösségi média különböző platformjait.

2. A HUCUL LÓ KIALAKULÁSA ÉS TENYÉSZTÉSE

A **hucul** szó nemcsak egy lófajtát, hanem egy népcsoportot is jelöl. Történetük kétségtelenül szorosan egybefonódik.

2.1. A hucul nép

A huculokat először a Nesztor krónika említi, amely a XII. századból származik, miképpen a rusz nevű skandináv törzs az Ilmeny tó környékén élő Keleti Szláv törzsek törzsi viszályát felszámolta, rendet teremtett és a XIII. században megalakult a Litván- és a Halics-Volhiniai fejedelemség. Később a XVI. században elhalt a Russin név és a latinos Rutin névvel illették magukat. Ezen megnevezés alatt több népcsoport élt, mint például: a Hucul, a Bojko, a Lemko, akik etnográfiaiig megkülönböztethetők.

A hucul népet a többi Rutén törzstől jellegzetes kifejezőmódja, valamint speciális földrajzi helyzete különböztette meg. Ez a népcsoport kizárólag a kiemelkedő hegycsúcsokon, hegyoldalakon telepedett le; elszórtan éltek, nem koncentráálódtak kis területre: a hucul vidék mintegy 200x100 kilométernyi területen helyezkedett el. A törzstagok számát a szórványos letelepedésük miatt nem tudták pontosan megállapítani, bár kb. 200 ezer főre becsülhetők. Az Erdős Kárpátok legzordabb, legvadabb területén éltek közel 1500-2000 m magasan, amely tájnak sajátosságai az erdős sziklás hegyek, zúgó veszedelmes patakok, de kiváló havasi legelők is találhatók itt. Az itt élő hucul embereket jellemzi:

- az erős, de mégis karcsú testalkat, széles váll, éles tekintet, sötét haj, ami sosem kopaszodik;
- a vallásosság (babonaság), mely szereti a szabadságot és gyermekeit is korán önállóságra neveli; és
- lovas népcsoport (ma is él-hal a lovakért). (Mihók, 2014, old.: 9-13.)

2.2. A hucul ló

Nehéz életük volt, ezen a barátságtalan, zord vidéken mind az embereknek, mind lovaiknak. Nem volt istállójuk; ennek következtében lovaik a szabadban éjszakáztak egy-egy fához kötve, nappal pedig csekély mennyiségű szénát kaptak, így a hó alól kaparták ki az avart az éhségét csillapításáért. Ezeket a körülményeket csak a legellenállóbb egyedek voltak képesek túlélni, melyek ehhez alkalmazkodva teherhordó állatként tudtak helytállni. Ugyanakkor természetesen valamennyire folyt a mesterséges szelekció is, hiszen a kancák nem voltak képesek minden utódot felnevelni. A hucul ember családtagnak tekintette lovát, mert csak együtt voltak képesek a túlélésre. Ez a kis ló

úgy ismerte környezetét, mint senki más: nappal és éjszaka egyaránt biztosan vezette gazdáját, mivel a sziklás meredek hegyoldalak szűk ösvényein teljes biztonságban lépkedtek, ugyanakkor a rápakolt málhát a szakadékokon áthidaló keskeny pallókon fantasztikus bátorsággal és egyensúlyérzékkel vitte át. Éppen ezért eme igénytelen, megbízható állat egyre jobban kezdett elterjedni, már 400 évvel ezelőtt. A csak ezen a vidéken élő „hegyi lovat” Dohorstayski a *Hippika* című, 1603-ban megjelent könyvében említi először.

Az 1700-as évek elején a katonaság is felfigyelt erre a (kimondottan a kiváló tulajdonságokkal bíró) fajtára és, málhás lónak indította el a tenyésztést. A 19. századtól arab ménekkel javították a marmagasságot – valamint erősítették a csánkot. Ettől az időtől nevezték őket hucul lovaknak, viszont e század közepéig szinte kizárólag a lakosság kezén volt, és annak érdekében szaporodott. A továbbiakban is a katonaság célja a méretek növelése volt, ennek érdekében székely kancákat és fedező méneket hoztak tenyésztésre. A hely rendkívül alkalmas volt a ménes kialakítására, hiszen a kb. 1600 méteren elterülő „Lucsina plató” mintegy 3500 ha kiváló minőségű nyári legelőt adott. A tartási körülményeken nem nagyon változtattak, csupán néhány fészert és felvonulási épület alkotta a ménes gerincét, de istálló továbbra sem volt. A polgári irányítás alá kerül ménest később feloszlatták, a lovakat kiosztották a lakosság között. Ám a hadseregnek egyre nagyobb szüksége volt erre igénytelen kis hegyi lovakra, ezért a Lucsinai ménest újra felállították. Ettől fogva a tenyésztés a hadsereg érdekei szerint folyt. (Mihók, 2014, old.: 16.)

A kis ló a hegyi vadász alakulatok nélkülözhetetlen málhás lovává vált. A kezdeti idők ménjei közül nagy hatással voltak a fajtára a *Miszka*, *Stribul*, *Czeremosz* és *Tarasz* nevű mének. A ménhiány enyhítésére megvásárolták a *Halicson* és az ismeretlen származású *Gorál* mént, amely 1906-tól 1918-ig fedezett a fajtában. Itt tegyésztték a *Hroby* nevű hegycsúcsról elnevezett mént is. (Mihók, 2014, old.: 79.)

A tenyésztés az első világháborúig jó eredményekkel folyt, de a háború kezdetén a hadsereg a ménes javát kiválogatta és elvitte málhás lónak; ezek az egyedek a tenyésztés számára különböző okokból elvesztek. A háború a ménest is tönkre tette: 50 tenyészkanca, 3 (a *Gorál*, a *Hroby I*, az *Ispass*) mén maradt meg, ezeket tudták áttelepíteni Kottingbrunba. Egy év múlva tovább kellett vinni a ménest a felső ausztriai Waldhofba. Az első világháború után a hucul vidék Románia, Lengyelország, Csehszlovákia fennhatósága alá került. A ménes megmaradt állományát is felosztották 1919-ben Románia, Lengyelország és Ukrajna között, de utóbbinak nem kellett a hucul lovak. Még ebben az évben Bukoniva területén a Románok megpróbálták összegyűjteni a hucul egyedeket. Itt megtalálták a kezdetben *Czor* (Ördög), később *Corbu* (Holló) névre keresztelt mént és a *Roibu* mént. Ezeken felül még három mént találtak: *Gorál I*, *Hroby II.*, *Hrobi III.*, melyek Ausztriából

kerültek vissza. A tenyésztésben az ivadékok ezután a hucul vidék csúcsainak vagy folyóinak nevét kapták.

A romániai tenyésztés jelentős ménjei: Pietrosu, Prislop, Gurgul voltak. A lengyelországi hucul tenyészetéből ki kell emelnünk a Polan nevű mént. A ménes különlegességét adta, hogy mindig akadtak tarka lovaik, annak szinte minden színkálájával, melyet a hegyekben élő hucul nép nagyon kedvelt, mert sokszínű ruháikhoz illőnek találták őket. A csehszlovákiai hucul lótenyésztés az Ukrajna által lemondott egyedek egy részét vásárolta meg (15 kancát, 15 kancacsikót, Hroby I és Goral I méneket, valamint néhány méncsikót). Ez a tenyész anyag rendkívül értékes volt, de mégsem sikerült maradéktalanul kihasználni. 1938-ban már nem volt hucul ménes Kistapolcsányban, amikor Kárpátját Magyarországhoz visszacsatolták, így 1939-ben újra alapították a ménest.

A trianoni béke diktátum után Magyarország elvesztette a „legjobb kislovak hazája” nevet is. A hadseregnek szüksége lett volna ezekre a lovakra, de még a kislovak vásárlása elé is nehézségeket gördítettek. Az országban csak néhány tenyésztésre alkalmas kanca volt, de ismert származású tenyész mén egy sem. Magyarországnak nagyon jól jött, hogy Ukrajna lemondott a neki szánt tenyész anyagról, így sikerült 4 gyönyörű fajtatiszta mént – mely a Radautzi tenyészetből származott – és 16 db kétéves fajtatiszta hucul kancacsikót megvásárolni. A ménest Bántapusztán állították fel. Waldorfból 1923 elején 4 hucul mén, februárban pedig 13 hucul kanca érkezett. A mének az alábbiak voltak: Goral I-3, bukovinai származású Gorál I-4, bukovinai származású Gorál I-2, bukovinai Hroby I-5. A jó koncepcióban elkezdett tenyésztést a második világháború tönkre tette, gyakorlatilag megsemmisült; a bántapusztai ménes a világháború során szétszóródott.

1945 után Anghi Csaba, az állatkert főigazgatója ismét megindította a fajta tenyésztését, Gorál X-20 (Káplár) és Oushor 26 ménekkel. Kezdetben az állatkertben bemutató jelleggel tartották a lovakat, de az állatpark nem tudott eredeti életkörülményeket biztosítani nekik, ezért főképpen szívességből és barátságból engedtek ki egyedeket az ország különböző területére. 1980-tól azonban a ménes megtalálta helyét az Aggteleki Karszton, ahol a fajta nem csupán túlélni, de fejlődni és gyarapodni is képes volt, valamint minőségében is nagyon sokat javult. 1992-től a Fővárosi Állatkert és Növénykert, az Aggteleki Nemzeti Park, a Póni és Kislótenyésztők Országos Egyesülete végzi a fajta fenntartását és őrzi a genetikai diverzitását is. (Mihók, 2014, old.: 9-74.) (INTERNET¹, 2022.)

Jelenleg több elhívatott **magyar lótenyésztő** is azon dolgozik, hogy ez a fajta fennmaradjon és szélesebb körben is ismertséget kapjon. Kiemelném közülük Vörös Józsefet, aki jelentős kanca- és ménállománnyal rendelkezik, valamint Nagy Tibort, aki a Bakonyban Tűzköves Bércen tesz nagyon

sokat a fajta népszerűsítéseért, és Dr. Magyar Gábort, aki Tahitótfalun tenyészt hucul lovakat. (Magyar Családi Gazdaság) Fontos szerepet tölt be a hucul lótenyésztésben az lótenyésztésben a Jósavfői Aggteleki Nemzeti Park hucul tenyészetében.

3. A LÓFAJTA

Nagy általánosságban elmondhatjuk, hogy a lótenyésztés során az egyes lófajták kialakításának alapvető szempontja valamilyen gazdasági érdek volt, majd később a katonaság használatára tenyésztették tovább.

3.1. Jellemzés

Az alábbi ökológiai faktorok gyakoroltak jelentős hatást a fajtára: viszonylag nagy tengerszint feletti magasságban végzett munka, szélsőséges klíma, állandó szabadtartás, szerény takarmányozás és a folyamatos küzdelem a túlélésért. Mindezen hatások folyamányaként alakult ki ez a rendkívül ellenálló fajta, amelynek nem volt igénye az istállózó állattartásra. Továbbá egyik sajátos tulajdonsága, hogy minimális takarmánnyal is beérte. A betegség és kondíció veszteség után képes volt igen gyors regenerálódásra, ugyanis ez elengedhetetlen feltétele volt a túlélésének. (Mihók, 2014, old.: 75.)

3.2.1. Munkakészség, -képesség/állóképesség

Nagyon fontos értékmérő tulajdonsága a **kiemelkedő lépésbiztonság**, amely jelenleg is különlegességet ad a fajtának.

Engedelmesen és megbízhatóan vitte terhet – legyen az málha, vagy lovas. Minden jármódban térerőző a mozgása, a többségüknek egészen jó ügetése és vágója van. Nagyon szélsőséges életfeltételek mellett is hosszú életű lehet, akár 30 éves koráig is egzisztálhat.

Az erdős Kárpátok zord környezetében málhás állatként használták első sorban a hucult, kihasználva rendkívüli lépésbiztonságát – azonnal kész volt nagy terhet, akár 100-150 kg-ot is elvinni (két hucul ló akár 25 mázsa terhet is elhúzhat). Jól fogatolható, gyakran hajtó nélkül húzta a megpakolt kocsit; a gazda gyalog ment a fogat után, hanggal irányította azt. Feltétlen engedelmeségét jól mutatja, hogy akár egy gyerek is képes volt munkára fogni és dolgoztatni. Nagyon fontos jellemzője még, hogy a hirtelen fellépő külső ingerekre nem, vagy csak alig reagál. (Mihók, 2014, old.: 75-80.)

3.2.2. A fajta külső megjelenése

I. Fej

Középmagason tűzött, nehéz, de száraz (vaskos). Jellegzetes tarpán orr, nagy pofa szélesség, széles homlok, jól izmolt pofák. Igen jellemző a fej felső harmadának száraz vonala, amely fajta bélyege a huculnak. Vastagabb szálú bőséges üstök borul a homlokra, amely sokszor eltakarja a nagy kifejezésteljes szemét is. (Mihók, 2014, old.: 81.)

II. Nyak

Középmagas illesztésű, középhosszú vastag nyak jellemzi, mely gyakran a marra is ráfekszik. A vastag, széles és erős izmos nyak a ragadozók elleni sikeres védekezésben játszott szerepet. A fajta egyik különleges ismertető jele a nyak élén végigfutó vastag, szálegyenes vonalú, hosszú dús sörény- és fark szőrzet. (Mihók, 2014, old.: 82-83.)

III. Felső vonal

Elmosódott mar, amelyet széles erős izomkötegek borítanak. Feltűnően hosszú és széles hát. (Mihók, 2014, old.: 84.)

IV. Mellkas és szügy

Övmérete szinte a félvérekével vetekszik. Szélessége a bordák és álbordák íveltségének köszönhető. Dongás mély mellkas, amely a hucul lófajta zömökségét adja. A nagy övméretből következik, hogy a szügy széles és izmos, a váll szöglet kiálló. Eredetileg a váll széles, a lapocka meredek, csak a nemesített típusnál dőlt. (Mihók, 2014, old.: 84-85.)

V. Far

Jellemző a fajtára a kiemelkedő farbub, mely meghaladja a fartő magasságát. A faroktöve mély, néha tűzött. Túlnőtt far (magasabb, mint a mar): mértéke 1,5 és 3,7 cm között változik. Tehát rövid, de igen jól izmolt, mely különösen strapabíró. Kissé csapott. (Mihók, 2014, old.: 85-86.)

VI. Végtagok

A fajtára jellemzők a rövid végtagok. A felkar és a felcomb arányosan hosszú, az alkar és alcombcsont terjedelmes izomzattal borított, ez szolgálja a lábak rendkívüli erősségét. Száraz szár és ízületek, amelyek tiszták és acélosak. Szinte soha sincs rajtuk csonttetem, ínhüvely- vagy tokszalag táguulat. (Mihók, 2014, old.: 86.)

VII. Paták

Tömegéhez mérten kicsi, de jól formázott patákkal rendelkezik, melyeket rendkívül kemény és ellenálló szaruanyag borít, ami lehetővé teszi a patkó nélküli hegyi használatot is. (Mihók, 2014, old.: 86.)

3.2.3. A fajtára jellemző méretek

Közepes termetű lófajta, bottal mérve 136-140 cm. (145 cm felett nem valódi hucul méretről beszélünk.)

Kíváncos, hogy az övméret legalább 25%-kal haladja meg a marmagasságot, valamint a mellkasmélység több mint 40%-a legyen a marmagasságnak. Szalaggal mért marmagasság legalább 10 cm-rel haladja meg a marmagasságot. Fontos fajtajelleg, hogy a törzs hosszúság nagyobb legyen, mint a marmagasság. Ha ezek az arányok nem érvényesülnek, akkor a hucul veszít a fajta jellegéből.

Jellemző méretek		
Kancáknál	Mérés típusa	Méneknél
135 – 140 cm	Bottal mért marmagasság	136 – 142 cm
145 – 150 cm	Szalaggal mért magasság	145 – 152 cm
165 – 175 cm	Övméret	165 – 175 cm
16,6 – 18,5 cm	Szárkörméret	17 – 18 cm

1. táblázat: A fajtára jellemző méretek (MIHÓK & PATAKI, 2003, OLD.: 73.)

Ahogy az 1. táblázat is mutatja jellemzően alacsony fajtáról beszélünk. Mindkét nem esetében a különböző méréstípusokkal eltérők a méretek. Ettől függetlenül – mint a legtöbb fajtánál is – a mének a kancához képest magasabbak bottal és szalaggal mérve is. Az Előbb írt állítás pedig megcáfolható a szárkörméretre vonatkozóan. (Mihók & Pataki, 2003, old.: 73.)

3.2.4. Különböző színek előfordulása

Elsősorban a primitív fajtájú lovaknál elforduló színféleség található meg, de feltűnik a tarka is. A gyakrabban megjelenő színárnyalatok közé tartozik a sokféle fakó szín, leggyakrabban az egér fakó. Visszatérő azonban (bár ez a mai napig vita tárgyát képezi) a pej; pl.: a mogyoró-, sötét-, gesztenye pej, nyári fekete. Az ősiség jelét hordozza a szíjalt hát, a vállkereszt és a lábak zebroid csíkozás is. Leglátványosabban a hátszík az egér fakó színen jelenik meg. (Mihók & Pataki, 2003, old.: 74.)

A fajtára jellemző még a jegytelenség, vagy a nagyon kis kiterjedésű jegyek – ezek főleg a fejen jelenhettek meg. Ennek az az oka, hogy a jegy alatti területen a bőr is kevésbé pigmentált vagy adott esetben nem tartalmaz pigmenteket, ezért ez nagymértékben rontott a bőr ellenállóképességén.

Mivel a fajtát teljesen ridegtartásban tartották, ezért fontos volt, hogy a bőr rezisztenciája kiváló legyen, főleg a lábon.

Azonban a fejen is csak a legkisebb méretű jegyet fogadták el. Ennek magyarázata, hogy az éjszakákon át végzett csempész feladatok alkalmával minél nehezebben legyen észrevehető a ló. Ma már – mivel kevésbé zord körülmények között tartják ezt a fajtát – a tenyésztés is megengedőbb, elfogadott a tarka és a feltűnő jegyeket viselő egyed is. Azonban hozzá kell tennünk, hogy a tenyésztésben továbbá is kerülendő a tarka és egyszínű egyedek párosítása. (Mihók, 2014, old.: 90-91.)

3.2. Küllemi táblázat leírás

Küllemi táblázat részletezése (2. számú melléklet)

Ez a táblázat összefoglalja a fajta általános értékmérő tulajdonságait és fenotípusos megjelenését, amely útmutatást ad a tenyésztőknek arra vonatkozóan, melyek azok a (fenotípusos) jegyek, amelyeknek feltétlenül meg kell jelenniük az új tenyésztésű egyedekben is, hiszen ez az egyik feltétel a fajta ősiségének megőrzéséhez. (Mihók, 2014, old.: 92-94)

3.3. Genotípus és faj(ta)fenntartás/ Fenotípus

„A genotípus egy egyed genetikai felépítése, általában DNS formájában, ami az egyed fenotípusát kódolja. Általában a genotípus vizsgálatakor egy adott génre hivatkoznak, poliploid egyedekben pedig allélek kombinációjára. Szinte az összes gén megfigyelhető változást okoz az egyedben, amit fenotípusnak nevezünk. A feno- és a genotípus két ok miatt is nagy mértékben különbözik egymástól: Eltér a megfigyelő tudásának forrása (a genotípust a DNS, a fenotípust az érzékelhető jelek vizsgálata alapján lehet leírni).” (Wikipédia , 2023)

Mivel természetes körülmények között szaporodott a hucul, ezért genetikai állományát a természetes és a mesterséges szelekció együtt alakította ki. (Hackl, 2016)

Számos viszontagságot és a világháborúkat is túlélte a fajta, Magyarországon az 1950-60-as években ismerték fel mennyire fontos a biodiverzitás fenntartása, és ennek tudományos alapjait Bodó Imre (1991-ben) rakta le. Ezzel Magyarország a világon az elsők közé került a génmegőrzés tekintetében. A régi fajták védelme 1961-ben kezdődött, a szürkemarha fajtával, és ezt követte a többi magyar lófajta génmegőrzési programjának kidolgozása, melynek úttörői Hankó Béla és Anghy Csaba voltak. Ők hívták fel a figyelmet a hucul ló értékeire. A lófajta megőrzésére irányuló tevékenységet az ő munkájuk alapozta meg. (Mihók, A hucul lófajta génállományának megőrzése napjainkban, 2017, old.: 421-423.) a,

Nem szabad ugyanakkor szem elől téveszteni, hogy mindegyik fajta, esetünkben a hucul is, könyörtelen szelekció hatására jött létre. Ha felhagyunk a szelekcióval, az adott teljesítményhez szükséges gén- és genotípus gyakoriság változik meg, széteshetnek azok a génkombinációk, amelyek az elért teljesítményt genetikai oldalról megteremtették, felborul a genetikai struktúra, elvész a fajta. Csakis a szelekció tudja fenntartani azt a génszerkezetet, és az ennek kifejeződéseként megjelenő genotípust, ami a fajtára jellemző volt. Az egész munkát nehezíti, hogy tartási körülményekben ritkán lehet mintázni a fajta létrejöttének, virágzásának körülményeit, megszűntek a régi szelekciós okok (használati formák), megváltozott az a röghatás is, amely kielégítően szelektálta a fajtát. A génvédelmi munka sikere abban rejlik, hogy a megváltozott használati formában és környezetben mennyire sikerül olyan szelekciós célt kitűzni (használati és kipróbálási formát találni), amelyik az eredeti tulajdonságokra szelektál (Mihók, 2006). Igenis, mindazokra a tulajdonságokra szelektálni kell, amelyek eredetileg a fajta jellemzői voltak, de természetesen nem lehet cél a teljesítménynövelés, mert ezzel már génállomány-szűkítést idéznénk elő. Ebben a munkában nem adható fel a közös eredet (fajtatiszta tenyésztés, pedigrisztika), a fajta egyéni arculata (azok a különlegességek, amelyek más fajtákban nem fordulnak elő) és fenotípusos egyöntetűsége. A génmegőrzésben a fajta-tiszta tenyésztés megkérdőjelezhetetlensége mellett tudomásul kell venni azt is, hogy a fajta nem veszítheti el eredeti jellegét. A génmegőrzés célja az „eredeti”, a fajta története és teljesítménye legváltozatosabb génszerkezetének (nagy genetikai variabilitás) fenntartása. E tekintetben kiemelt szerepe van az alapító ősöknek, pontosabban annak, hogy mennyi leszármazott vezethető vissza az alapító ősökre, mert ez döntően meghatározza a rendelkezésre álló, megmaradt állomány genetikai diverzitását. Fontos a családok feltérképezése, amelyek meghatározzák a fajta hovatartozását, identitását. A hagyományos fajták génkészletének fenntartására érdemes a családtenyésztéssel foglalkozni, különösen akkor, ha az értékes tulajdonságok generációkon keresztül fenntartását hangsúlyozzuk, ha az eredeti genetikai struktúra megőrzését tartjuk fontosnak. A génmegőrzésben későn ébredtek rá a családok tudatos megőrzésének fontosságára, pedig a családok elemzése és fenntartásukhoz való szigorú ragaszkodás több mint pedigrisztikai érdekesség vagy elméleti okoskodás. A családok szerepet játszanak a hasonló populációktól való elkülönülésben, és ezzel rögvést gazdasági kategóriát képeznek. A fajta identitásán túl a családnak az egységes örökítésében is meghatározó szerepe van. A generációk óta létező és népes családokban a tenyésztő szempontjából kíváncsi tulajdonságok megjelenésének nagy a valószínűsége. E tapasztalatból szerzett megállapításnak tudományos bizonyítását a citoplazmatikus öröklődés adja. A citoplazmában helyet foglaló mitokondriumokban vannak olyan gének, genetikai információt magában hordozó olyan DNSek, ami az egyed szaporodásakor az ivadéknak átadásra kerül (Mihók, 2017, old.: 423.)b,

Óriási felelősségünk a hucul ló génállományának megőrzése úgy, hogy a mai modern kor igényeinek megfelelő egyedeket tenyészünk, nem követve el hibát, hogy sport lóvá (pónivá) tegyük.

4. A HUCULÖSVÉN, AZ EHHEZ SZÜKSÉGES ÉRTÉKMÉRŐ TULAJDONSÁGOK ÉS EZEK VIZSGÁLATA

4.1. Huculösvény

Napjainkban, mint az összes többi lófajtára, úgy a huculokra is kiterjedt a szabadidős- és verseny lovaglási tevékenység, éppen ezért kimondottan erre – vagy ezzel keresztezett – fajtához illő versenyt hozott létre Hankó Béla és Anghy Csaba. Ezt ***huculösvénynek*** nevezték el, amit eredetileg a krakkói Egyetemen dolgoztak ki. Ez a verseny próbára teszi a hucul ló állóképességét, lépésbiztonságát és feltétlen munkakészségét is. A megmérettetés célja, hogy ez a sok oldalú feladat ennek a sokoldalú feladatsor teteljesítése az eredeti tulajdonságok megmaradására épüljön, így megőrizhető a hucul ló belső értékmérő tulajdonsága. Magyarországon is ennek alapjait használják a készségvizsgákhoz. Különösen fontos ez a megmérettetés, hiszen nálunk a fajtát nem használják az eredeti feladatokra, míg Ukrajnában és Lengyelországban ma is az eredeti célok szerint málhát hord a hegyeken, kocsit húz, vagy akár nyereg alatt is jól teljesít.

Néhány példa más országokban rendezett versenyekre, ahol fajtakizárás nélkül bármilyen lófajttal lehet indulni legyen az: hidegvérű, póni, öszvér, vagy nem tisztavérű/keresztezett ló:

- a francia *TREC* (techniques de randonné equestre de competition), ami a lovas túrák technikai versenye kimondottan a lovas katonai alakulatok számára.
- az amerikai *Extreme Cowboy Race* (EXCA). (INTERNET2, 2007.)

A Póni- és Kislótenyésztők Országos Egyesülete a huculösvény által kialakított vizsgaformát fogadja el a tenyész szemlék során a mének tekintetében. Természetesen a tenyész vizsga más elemeit is teljesíteni kell azoknak az egyedeknek, amelyek anyai oldalon visszavezethetők a hucul Nemzetközi Szövetség (HIF) tenyésztési bizottsága által elfogadott kancacsaládok valamelyikére; ha apai oldalon pedig a 7 törzs (Goral, Hroby, Ousor, Pietrosu, Prislop, Polán, Gurgul) valamelyikébe tartoznak, akkor fajtatisztának tekinthetők. Ennek részét képezi a vérmérsékleti kezelhetőségi vizsga, valamint a küllemi bírálat is. Amennyiben ezeken megfelel az egyed, akkor kell teljesítenie a méneknek a Jósmafőnél kialakított több mint 7 kilométer hosszú, változatos terep felszínű, mintegy 150-200 m szintkülönbségű és speciális akadályokat tartalmazó pályát.

Az alábbi **kötelező**, 12 fajtájú **akadálytípus** szerepel a huculösvény versenyen (ahol minden akadály különböző értékmérő tulajdonság meglétét igényli):

1. **Keskeny, vizesárok feletti palló (bűrű):** mely a lépésbiztonságra szelektál. Ez az akadály általában 3-4 méter hosszúságú, 0,8 méter széles és 5 centiméter vastagságú pallókból áll.

Ez modellezi a veszélyes hegyi terepen való átjutást, melyhez elengedhetetlenül szükséges a megfelelő lépésbiztonság. (Mihók, 2017, old.: 15.)

2. **Meredek emelkedő:** ez lehet épített vagy természetes lejtő, hossza általában 4-12 méter, dőlés szöge 30-45 fokos, szélessége pedig 1,5-2 méter. Kívánatos a megfelelő minőségi talaj (kevésbe laza, és száraz). Ennek az akadálytípusnak a leküzdése állóképességet és bátorságot igényel, valamint megfelelő tüdő- és szívkapacitás szükséges. (Mihók, 2017, old.: 15.)
3. **Meredek lejtő:** az akadály másik oldala a meredek lejtővel együtt a piramis akadályt alkotják. Leküzdéséhez munkaképességre, lépésbiztonságra, helyzetfelismerő képességre is szükség van a ló részéről. (Mihók, 2017, old.: 16.)
4. **Billenő palló (libikóka):** ez az akadály 4 méter hosszú és 1 méter széles, melyet deszkákból állítanak össze. Ezt középen alá támasztják egy 25-30 átmérőjű rönkkel, melynek a szélessége 1 méter. Teljesítéséhez szükség van a ló lépésbiztonságára, nyugodt vérmérsékletére, feltétlen munkaképességére, továbbá könnyű kezelhetőségére. (Mihók, 2017, old.: 16.)
5. **Alacsony átjáró:** ez az akadálytípus 3 kaput tartalmaz, melynek függőleges elemei lehetnek oszlopok vagy természetes fák is, akár bokrok is. A vízszintes elemek fából vagy műanyagból készülnek, megfelelő szilárdságot biztosítva teljes hosszban. Biztosítani kell az egyenes vonalú rálovaglást. A kapuk közti távolság 1-1,2 méter, a kapuk szélessége és magassága 1,8 méter. Az akadály leküzdésére könnyen kezelhető, figyelmes, türelmes lovak alkalmasak. (Mihók, 2017, old.: 17.)
6. **Átkelő vízen és gázlón:** ez lehet természetes folyó, víz vagy mesterséges vizes árok. Fontos, hogy a rézsű nem lehet nagyobb 45 foknál. Szelességének legalább 1 méternek kell lennie, hosszúságának 5 méternek, a mélysége legfeljebb 0,8 méter lehet. Ez a típusú akadály a feltétlen munkaképességre, a lépésbiztonságra és a könnyűkezelhetőségre is szelektál. (Mihók, 2017, old.: 17.)
7. **Zárható kapu:** ez az akadály egy kilovaglás irányába nyíló egyszárnyú fa vagy fém kapu, melynek magassága 1,2 méter, szélessége pedig 1-1,2 méter. Szélessége a kapuhoz hozzáépített „kerítés elemek” kell együtt 2-3 méter. Elsősorban az idomítottságot, továbbá a gyermek lovas képzettségét teszteli. (Mihók, 2017, old.: 18.)
8. **Szűk átkelő folyosó:** több fajta módon is elkészíthető, az oldalfalakat alkothatja két fal, rúd, deszka, vagy akár szalmabála is. A belső falak közti távolság 0,8 méter, hosszúsága 3-4 méter, az oldalfalak legalább 1,5 méter magasak legyenek. Ennek az akadálynak leküzdéséhez bátorságra, a feladat feltétlen elvállalására, valamint új környezeti ingerre való pozitív válaszadásra van szükség a ló részéről. (Mihók, 2017, old.: 18.)

9. **Ugrás:** ez az akadály típus a hucul ló ügyességére, bátorságára szelektál. Elsősorban természetes akadályt építenek, mely lehet 1- 1,5 méter magasságú rönk is. (Mihók, 2017, old.: 19.)
10. **Rönkök:** 2 méter széles, 4 méter hosszú téglalap felületen rendszertelenül szétszórt rönkök, kugli fák vagy műanyag palackok vannak. Esetleg ezeknek a keveréke. A lovasnak ezen, a köves, kavicsos hegyi terepet modellező akadályon kell áthaladnia lovával. Bátor, jó lépésbiztonságú, határozott lóra van ehhez szükség. (Mihók, 2017, old.: 18.)
11. **Magasított palló:** A talajtól 30 centiméter magasságban elhelyezett 4 méter hosszú, 0,7 méter széles akadály, rögzített, elmozdulni képtelen palló. A lónak ezen végig kell mennie, nem szabad a pallóról lelépnie. Ehhez jó térérzékelésre, megfelelő lépésbiztonságra, valamint könnyű kezelhetőségre van szükség a ló részéről, ezekre a készségekre szelektál. (Mihók, 2017, old.: 20.)
12. **Útvesztő (Cikk-Cakk):** Ez az akadály 15-20 centiméter magasságban legalább 10 méter hosszon cikk cakk vonalvezetéssel, egymástól mindössze 0,6 méter szélességben, párhuzamosan elhelyezett rudakból vagy gerendákból álló rögzített szerkezet. A lónak a rudak között kell végig haladni úgy, hogy azok helyzete ne változzon meg, és ne lépjen ki. Ez az akadálytípus figyelmességre, óvatosságra és engedelmessegre szelektál. (Mihók, 2017, old.: 20.)



1. KÉP: ÚTVESZTŐ (CIKK-CAKK)

A továbbiakban 18 db tetszőlegesen **választható akadály** található, ahol természetes módon ezek is tesztelik a hucul értékmérő tulajdonságait:

1. **Szlalomkapu:** ez az akadály egy 3 méter széles, 1,2 méter magas kétszárnyú kapu, egyik szárnya a ló szügyének nyomására a kilovaglás irányába nyílik és egy rugóval záródik be. A ló engedelmeségét és feladat vállalását teszteli. (Mihók, 2017, old.: 21.)
2. **Keskeny csapás:** körülbelül 15 centiméter magasságra emelt 5 méter hosszú, egymástól 35 centiméterre elhelyezett rúd pár. Az akadályon úgy kell a lovasnak éig haladnia, hogy a

rudak ne essenek le a tartóról. Ezt többek között az engedelmességet, a feltétlen munkaképességet és a lépés biztonságot teszteli. (Mihók, 2017, old.: 21.)

3. **Keskeny íves út jobbra vagy balra:** ez az előző pontban leírt akadály nehezített változata. Attól íveltségében és rögzítettségében különbözik, ezzel lényegesen megnehezítve az előző feladatot. (Mihók, 2017, old.: 22.)
4. **Engedelmességi ugrás:** ezt az akadályt rönkök vagy bálák alkotják, melyeket egymáshoz 120 fokos szögben illesztenek úgy, hogy a szét tárt végek közti szélesség 1,2 méter. Ez az akadály a feltétlen engedelmességet teszteli. (Mihók, 2017, old.: 22.)



2. KÉP: FELUGRÁS PARTFALRA

5. **Felugrás partfalra:** az akadály lehet természetes vagy mesterséges, szélessége legalább 5 méter hosszú, magassága 0,5 méter, szélessége pedig legalább 1,5 méter legyen. Ez az akadály az erőre, dinamikára és állóképességre is szelektál. (Mihók, 2017, old.: 23.)
6. **Leugrás partfalról:** ez az akadály az előző fordítottja. (Mihók, 2017, old.: 23.)
7. **Szlalom cölöpök között:** az akadályt egymástól hat darab 2 méter távolságban elhelyezett függőleges cölöp alkotja: a hucul képzettségét teszteli. (Mihók, 2017, old.: 24.)
8. **Függönyös kapu:** stabilan egymástól 1,5 méterre leásott kapufélfák, melyek 2 méter magasak, az erre elhelyezett szemöldökfárról körülbelül egy méter hosszú szalagok vagy pokrócok lógnak lefelé. Ezen kell a lónak áthaladnia. Az akadály főleg az akadály vállalásra, feltétlen munkaképességre tesztel. (Mihók, 2017, old.: 24.)

9. **Helikopter:** 0,5 méter magas farönkre szimmetrikusan elhelyezve 4-5 darab rúd van feltámasztva. A lovasnak ezeken a rudakon kell átléptetnie. Tesztel a lépésbiztonságra, a feladatvállalásra és a képzettségre is. (Mihók, 2017, old.: 25.)



3. KÉP: HELIKOPTER

10. **Árkon való átkelés:** természetes vagy mesterséges, 1,5 méter mély, legalább 3 méter széles árok, melynek az alja vízzel is töltött lehet. Teszteli a feladatvállalást az engedelmességet. (Mihók, 2017, old.: 25.)
11. **Hátra léptetés:** két darab 3 méter hosszúságú, egymástól 1 méterre lefektetett rúd melynek egyik oldala le van zárva. A lovas belovagol a rudak közé majd egy jelző oszlopnál megáll és onnan 3 lépést hátra kell léptetni. Ez elsősorban engedelmességre szelektál. (Mihók, 2017, old.: 26.)
12. **Függőhíd:** az akadály a bürühöz hasonlít, itt azonban a hosszanti merev gerendák helyett drótkötél tartja a járó felületet, ezáltal az átkelés során kismértékű függőleges és oldalirányú elmozdulásra is képes. Az akadály a Kárpátokban a mai napban is használatban lévő függő hidakat modellezi, teszteli a bátorságot és a lépésbiztonságot is. (Mihók, 2017, old.: 26.)



4. KÉP: FÜGGŐHÍD

13. **Fáklya folyosó:** 1 méter széles 5-10 méter hosszú égő fáklyákkal határolt folyosón kell lépes vagy ügetés módban áthaladni a lóval. Folyosóban való tartózkodás során magasabb

jármodra váltani tilos. Ez az akadály a nyugodt vérmérsékletre és a bátorságra egyaránt szelektál. (Mihók, 2017, old.: 27.)

14. Vízhordás: a lovasnak a földön elhelyezett kisebb vizes palackot kell felvennie és mintegy 10 méterre elhelyezett pontra kell letenni. Az akadály teszteli a ló vérmérsékletét, hiszen nyugodtan meg kell állnia amíg a lovas felveszi a palackot a földről, továbbá kompenzálnia kell a súlypont eltolódását is. (Mihók, 2017, old.: 27.)

15. Hordó kerülés: a lovasnak egyik végen hordóra helyezett rudat kell leemelnie a tartó oszlopról majd ezzel körbe lovagolnia a hordó körül úgy, hogy a rúd ne essen le, majd visszahelyezni a tartóba. Ez teszteli a ló irányíthatóságát. (Mihók, 2017, old.: 28.)



5. KÉP: HORDÓ KERÜLÉS

16. Lépcsős palló: ez a magasított palló nehezített változata. A palló magassága 60-100 centiméter, szélessége mintegy 80 centiméter közötti. Meredek pallón vagy lépcsőn lehet fel és lejutni. (Mihók, 2017, old.: 28.)

17. Cikk-cakk palló: ez az akadály a magasított palló és a cikk cakk palló kombinációja. Maximum 30 centiméter magasra épített 4 méter hosszú, 70 centiméter szélességű pallók kapcsolódnak egymáshoz 90 fokos szögben. Teljesítése során a lónak nem szabad lelépnie a pallókról. Tesztel a jó térérzékelésre, lépésbiztonságra és fordulékonyyságra is. (Mihók, 2017, old.: 29.)

18. Meredek piramis palló: az akadályt 2-3 méter hosszúságú, 80-100 centiméter széles, maximum 45 fokos meredekségű emelkedő és közvetlenül hozzá csatlakozó ellenkező irányú pallóból áll. Tesztel a bátorságra, és lépésbiztonságra. (Mihók, 2017, old.: 29.)

MIHÓK (2017) szerint „(...) egy úgynevezett alap idomítottági vizsgát is elfogad az egyesület készségvizsgának. A kancák fogatban és nyereg alatt is teljesíthetnek kancavizsgát, de annak rendszereszerűen kell zajlania.” Ezt **lovas alatti vizsgáztatásnak** nevezik, ahol díjlovagló négyszögben kell teljesíteni, szabályosan felnyergelt csikókantárral lovagolt kancával. A feladatban mind a három jármod szerepel, különböző feladatokat kell végrehajtani (ilyen pl.: a félátlováltás, átlováltás nyújtott üggetésben, nagykör, a vágta munka, amelyben nyújtani, fokozni is kell a vágót). (Mihók, 2017, old.: 30.) (Mihók & Németh, 2013)

4.2. Értékmérő tulajdonságok

A természeti környezet meghatározó az állattulajdonságainak kialakulásában, így a nagy magasságú hegyi környezet szélsőséges klímájában és az állandó szabadtartásban alakultak ki a hucul lovak alapvető tulajdonságai. (Mihók, 2014, old.: 75.)

Melyek ezek az értékmérő tulajdonságok:

4.2.1. Feltétlen munkakészség és engedelmesség

A hucul lóra jellemző a mindenkori engedelmesség és az odaadás, hiszen mindkét tulajdonság elengedhetetlen a feltétlen munkavégzéshez. Kíváncsi vagyok, hogy erre a tulajdonságra is szelektálják a mai egyedeket is úgy, hogy olyan feladatokat szabjunk nekik, melyek ébren tartják azokat a géneket, amelyek ezt befolyásolják. Ehhez azonban nem elég azon hétköznapi feladatok sora, amelyeket ma elvárunk a kislovaktól és a póniktól, hiszen ezek nem igénylik a fajta jellegzetes különleges tulajdonságait. Ez a fajta olyan feladatokat is könnyen végrehajt, amelyeket más fajták csak különleges képzettséggel hajlandók elvégezni. Például a hucul ló „gondolkodás nélkül” átmegy a függőhídon, billenő pallón, belovagol szűk folyosókba és átmegy a függönyös kapun. Ezek a példák jól bizonyítják a fajta engedelmességét és feltétlen munkakészségét. (Mihók, 2014, old.: 221.)

4.2.2. Lépésbiztonság

A mai lóhasználatban kevésbé fontos lett ez az értékmérő tulajdonság, hiszen a sportban többnyire épített pályákon folyik a „munkavégzés”. Viszont a huculnak éppen ez az egyik legnagyobb értéke, régen is ez a tulajdonság jelentette és ma is ez jelenti azt a különleges adottságot, mellyel ez a fajta rendelkezik. Nagyon fontos a génmegőrzés szempontjából, hogy ne vesszen el ez a tulajdonság, ezért meg kellett keresni és kialakítani azokat az akadálytípusokat, amelyek legjobban modellezik az eredeti használati módot. Ilyen például a cikcakk palló, a függő híd és a magasított palló is. Vagy akár a rönkök és lerakott faágak közti átlovaglás is. (Mihók, 2014, old.: 223.)

4.2.3. Állóképesség

A fajta történetének során a hucul lovaknak nagyon nehéz terepen kellett megtenni nagy távokat, adott esetben 100-150kg málhával a hátukon. Ennek a képességnek a megőrzése is nagyon fontos, a továbbiakban ennek modellezésére szolgál a hucul ösvény versenytávja és akadályai. A különösen nehezített terep és annak akadályai a tenyészmén jelöltek számára kötelező feladatként került előírásra, kancák számára csak ajánlott. (Mihók, 2014, old.: 228.)

4.2.4. Közömbösség a környezeti ingerekkel szemben

Képzeliük el, mi történt volna, ha meredek sziklákon, zúgó hegyi patak medrén átkelve a sokszor majdhogynem járhatatlan hegyi ösvényeken a hucul előtt hirtelen felröppen egy madár vagy lezuhan egy szikradarab, esetleg kidől egy fa? Ha a hucul ezekre a váratlan ingerekre akár egy oldalirányú megugrással, bakolással, esetleg ágaskodással reagált volna, azonnal a mélybe zuhant volna málhájával vagy lovasával együtt. Ez megengedhetetlen lett volna, hiszen óriási károkat okozott volna úgy az állományban, mint akár emberéletben is. Ezért az évszázadok alatt eltűntek azok az egyedek, amelyek ezeket, a ló használat szempontjából rossz reakciókat örökítették. Ezt modellezi a hucul ösvény pokrócos vagy szalagos kapuja, és egy váratlan hanghatás. Mindezen váratlan környezeti ingerek hatására a huculnak alig szabad reagálnia, tovább kell vinnie lovasát, akár egy fiatal gyereket is a hátán.

Magyarországon a Póni és Kisló Tenyésztők Országos Egyesülete fejlesztette az úgynevezett hucul ösvényt. A hucul ösvény egy összetett teljesítmény próba, melyet változatos terepen végeznek, a táv 2.000 métertől 16.000 méterig változik. A pálya tartalmaz 16 számozott akadályt, melynek egy része természetes, másik része mesterséges. A teljesítmény próba a ménjelöltek számára kötelező, a kancák számára ajánlott, de lényegesen rövidebb távon, többségében mesterséges akadályokkal tarkított pályán. (Mihók, 2014, old.: 227.)

4.3. A hucul és a gidrán összehasonlításának vizsgálata

Célom a két magyar lófajta bemutatása munka- és feladatmegoldás közben. Az egyik vizsgált lófajta a nagyon ősi, múltunkat kísérő és minden munkában résztvevő hucul; a másik a magyarok által kitenyésztett gidrán. Az összehasonlítással azt kívántam bemutatni, hogy **a kevésbé ismert hucul lovak ugyanolyan mértékben megfelelnek a lovasturizmusban, mint az ismertebb, imponzansabb gidránok.** Pár mondatban ismertetem a látókörömbe került és általam Munka-késztségre elemzett 5 hucul, illetve 4 gidrán lovat.

4.3.1. Huculok

- **Pietrosu X-65:** Lucsinai Állami Ménesből (Romániából) származik. A testesebb, nagyobb termetű huculok közé tartozik. 2004-es születésével idős, nyugodt, megbízható kancának számít. Lovas túrákon vendég alatt dolgozik, ezért a legkisebb lovas tudású személyt is elviszi (mivel kicsit lusta).
- **Pietrosu X-65 Pufi:** Igazi tereplő. Lovardában ügyességi munkát keveset végez.
- **Mogyoró:** Romániából érkezett, 2018-as születésű fiatal állat. Jelen pillanatban taníttatása, nyereg alászkoltatása folyamatban van. Habitusából kifolyólag iskolalónak lett szánva.

- **Hroby Piroska:** Gyűrűsre fiatal lóként került. Magyarországon Szigligeten született. Mivel fiatal korában eltört a hátsó lába, sohasem lett belovagolva. Tenyészkancaként éli mindennapjait.
- **Ousor XI-9 Folti:** 2015-ben született Romániában. Rendszeresen munkába véve egy éve van. Sokoldalúságát bizonyítja, hogy gyerekekkel és felnőttel is egyaránt szépen dolgozik.

4.3.2. Gidránok

- **Andor Gidran-1 Szandika:** Nem saját tenyésztésű. 11 éves korában került mostani helyére. Az alapozó munkát részben máshol kapta, ennek ellenére kezdő lovassal díjugratáson részt vett. Viselkedése megfelelő volt, meg voltak vele elégedve. Jelenleg nyugdíjas életét éli, vemhes, gondoskodván az utánpótlásról.
- **Gidran XXXVI-7 Urilány:** Ő az a ló, aki bizonyítja sokoldalú használhatóságát a gidrán fajtának. Jelenleg 4 éves, kocsiban is dolgozik, hátszlóként lovassal is igénybe van véve. Turizmus szezonban megbízható tereplő.
- **Gidran XXXV-11 Perzsi:** Saját tenyésztésű, 2018-ban született egyed. Belovaglása, nyereg alá szoktatása, taníttatása 2022-ben kezdődött. Sokoldalúságát tereplőként is bizonyítja. Jelen pillanatban utódot vár.
- **Gidran XXVII-18 Fahéj:** Saját tenyésztésű, 2009-es születésű kanca. Megbízható, díjugratásban egy méterig versenyez. Rajtengedély vizsga megszerzésére is kiváló választás. Jelen pillanatban túra ló; napi szinten dolgozik, jól terhelhető.

4.3.3. Összehasonlítás és mérési eredmények

A Gyűrűsi Ménes területén igyekeztem összehasonlítani a hucult és a gidránt. Az egyezőségek és különbségek mérése korlátozott ügyességi pályán történt. Azért limitált, mert a téli időszak és az időjárás nem tette lehetővé hosszú és bonyolult akadálypálya építését. A pálya tartalmazta:

1. akadály két rúd között,
2. autógumi átlépés,
3. rönk átlépés/átugrás,
4. híd.

Az alábbiakban ismertetem a két ló képesség-/készség vizsgálat végeredményeit. A mérési eredményeket táblázatban rögzítettem. Az értékeket másodpercekben mértem.

Mérési eredmények				teljesítés sec-ban
Hucul lovak	1. akadály	2. akadály	3. akadály	4. akadály
Pietrosu	12	8	9	22
Pufi	10	8	10	22
Mogyoró	4	3	21	17
Piroska	6	4	21	54
Folti	10	8	10	24
Átlag	8,4	6,2	14,2	27,8
Gidrán lovak	akadály	akadály	akadály	akadály
Szandika	14	6	7	29
Urilány	20	19	8	26
Perzsi	22	6	8	32
Fahéj	48	30	11	36
Átlag	26	15,25	8,5	30,75

A táblázat kiértékelése után összességében látható, hogy az eredmények nagyon változók:

1. akadály – a két rúd között átkelés: egyértelműen a huculok teljesítettek jobban.
2. akadály – autógumi átlépése: a huculok átlagosan (mivel 5 fő volt) 6,2 másodperc alatt teljesítették. A gidrán csapat kicsit nehezebben vette ennek az akadálnak a teljesítését, legtovább a Fahéj nevű lónak tartott 30 másodpercig; utána következett Úrilány 19 másodperccel lerontva a két másik gidrán, Szandika és Perzsi eredményét, akik 6 másodperces teljesítményt nyújtottak. Így a gidránok a második akadályt átlagosan 15,25 másodperc alatt hajtották végre.
3. akadály – a rönk átu grása/átlépése: a 3. as akadályt a huculoknál a Mogyoró és Piroska eredménye rontotta. Piroskának több időre volt szüksége törött lába miatt. Mogyoró kicsit této vázott mielőtt átlépte volna a rönköt, így az eredmény 14,2 másodperc lett. A gidránoknak a 3. akadályon való szereplése nagyon közeli értéket mutatott: itt a Fahéj nevű ló této vázása kicsit befolyásolta a nagyon jó eredményt, ami 8,5 másodperc volt.
4. akadály – a híd teljesítése: a huculok ezt a feladatott gyönyörűen teljesítették, majdnem mindegyik elsőre át ment. Mogyoró volt, aki kicsit többet gondolkodott, de ő is a 2. próbálkozás után szépen áthaladt. Így az átlagos eredményük 27,8 másodperc volt. A

gidránok kicsit már több időt töltöttek az akadály előtt. Átlagosan azt lehet mondani, hogy 2.-3. próbálkozásra mentek át. Ezzel átlagosan 30,75 másodperc lett az együttes idejük.

Meglátásom és a mérés alapján is tökéletesen bebizonyítható, hogy mennyire megbízható, kitartó és ellenálló lófajta a hucul, éppen ezért állhatja meg helyét a lovasturizmusban. A vizsgálatok alapján még megállapítható, hogy a két, egymástól különböző lófajta mennyire eltérően végezte el a feladatokat. Ennek alapján kijelenthetjük, hogy a fenti mérés könnyebben elvégezhetővé, kiértékelhetőbbé válik megegyező génekkel/hasonló tulajdonságokkal rendelkező fajtákkal, ugyanis azonos értékek szület(het)nek.

5. TURIZMUS

Szakdolgozatom témájának megjelölését követően nem csak saját tapasztalataimból szerettem volna gazdálkodni; ennek érdekében egy tesztsor feltevésével kérdeztem meg különböző korcsoportokat – ahol nagyobb arányban (hobby) lovasok adtak választ. (Kérdőívem a melléklet menüpont alatt található.)

Magyarországon hagyományai vannak a lovasturizmusnak. Számos nagymúltú lovas hely szervez túrákat. Mindezekig azonban ezekben a túrákban főleg félvér lovakat alkalmaztak. A kísérleteink eredményeképpen és a huculösvény verseny sorozatban látott teljesítmények alapján megalapozottnak látom a feltevést, hogy a hucul lófajta adottságainál és képességeinél fogva alkalmas a lovasturizmusban való használatra.

Korábbi ismereteim alapján a versenyeken ma már jellemzőbb a fiatalabb korosztály megjelenése a senior lovasokhoz képest. Előnyként tartom számon, hogy ezáltal a lovasturizmus kibővíülhet, egy piaci rés betöltésre kerülhet. Egy gyermekek számára szervezett lovastúrában széleskörűen felhasználható a hucul: egyrészt háts-, másrészt málhás ló, harmadrészt pedig mint fogatló is. Ettől függetlenül nem elfelejtendő, hogy az idősebb korosztály számára is egy kellemes lovas élvény maradjon a hucul lovon való lovaglás.

Kiemelkedően fontos a hucul lovak esetében a gyermekközpontúság mellett a kezelhetősége, valamint az, hogy munkakészsége miatt turisztikai célra feltétlenül alkalmas. A felméréseimre több mint 50%-ban hátsónak, közel 50%-ban háts-, málhás- és fogatlónak tartják megfelelőnek a fajtát; és csak nagyon kis arányban szándékoznak egyéb célra alkalmazni.

6. KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

Általános ismereteimre és a kérdőívemre kapott válaszokra alapozva, a hucul lovak nem eléggé ismertek: a válaszadók nagy többsége inkább csak hallott a fajtáról, mintsem tüzetesen ismernék. Bár csak kisebb mértékben ismert és kedvelt fajról beszélhetünk, méltán állíthatjuk, hogy emberszerető állatról van szó. Régi leírások alapján ez a fajta csodálatosan kiegészítette a történelmi múltat, munkaeszközként és társállatként is szolgált az ember mellett. Ettől függetlenül manapság sajnos széleskörű használatuk nem elterjedt.

Álláspontom szerint a legfontosabb tulajdonságuk a könnyen kezelhetőség. Az előző sorok azt bizonyítják, hogy olyan egyedeket kell válogatnunk, amelyek könnyen lovagolhatóak, ne igényeljenek magas lovas tudást, hiszen eredeti élőhelyén az Erdős-Kárpátokban az asszonyok és az egészen kicsi gyerekek is lovon jártak és járnak mai napig. Olyan használati módra van szükség ezen értékmérő tulajdonság megőrzése érdekében, amely elsősorban a gyermekek részére nyújt felejthetetlen élményt és sikereket. A környező országokban (Ausztria, Lengyelország, Csehország) a lovardák használják a fajtát a gyermekek lovassá nevelésében. Célravezető lenne ezt Magyarországon is szélesebb körben népszerűsíteni, bevezetni.

Kiemelten fontosnak tartanám használni a fajtát mozgáskoordinációs zavarban szenvedő gyerekek állapotának javítására (pl.: **lovasterápia**). Régóta tudjuk, hogy az agy mozgás által fejleszthető, és a ló gondozása, illetve a lovaglás is nagyon jó a figyelem fenntartásának fejlesztéséhez. Mivel a ló termetre kicsi, így a kísérő könnyen kontaktusba tud lépni a gyermekkel. Játékos feladatokat tud adni, melyek végrehajtása függ attól, hogy a gyermek át tudja-e venni a ló ritmikus, ringató mozgását, ami ellazítja a limbikus (érzelmi) részt, mindezt észrevétlenül.

Nem utolsó sorban a hucul ló betölthetne egy piaci rést is, ezzel egyrészt elérhető a szektor bevételének növelése, másrészt a fajta népszerűsége is jelentősen megnőne. Ha sikerül bevezetni a fajtát a lovasturizmusba és ott megbizonyítani széleskörű felhasználhatóságát, az mindenképpen jó hatással van a fajta fenntartására, hiszen a kereslet megnövekedésével a tenyésztés is emelkedő fázisba kerülne. A génmegőrzés szempontjából is fontos előnyökkel járna, hiszen a kereslet megnövekedése maga után vonja a tenyésztés kiszélesedését, több egyed tenyésztése még jobban elősegítené a szelekciót.

6.1. Turizmus fellendítése

Munkám során megállapítottam, hogy a hucul lovakra lapozott turizmus fellendíthetőbbé válhat egy előre megszervezett és -tervezett program (vagy programsorozat) létrehozásával, mely(ek) családiasabb és szélesebb körű túrákat, eseményeket, rendezvényeket tesznek lehetővé annak

érdekében, hogy így talán egy kicsit a fajta visszatérhetne gyökereihez és újra hordozhatná a „Kárpátok lova” címet.

Manapság az jellemzőbb, hogy a fiatal/fiatalabb korosztály lovagol, de a fő cél az lenne, hogy hozzátartozóik is részesei legyenek eme lovas sport/program nyújtotta élményeknek. A 21. században elterjedtebb a hobby lovaglás, mint a fogatolás. Mi sem bizonyítja jobban, mint kicsiny hazánkban, az ország északi részén használják fogatlóként a hucult, míg ez a Dunántúlon nem jellemző. Szeretném, ha a társadalom mihamarabb felfigyelne kitűnő használhatóságára, mert ez eddig háttérbe szorult. Szándékomban áll a „szokást és hagyományt” újratemteni egy olyan lovas **ösvénytúra, ösvényprogram** keretein belül, ahol a lovon tartózkodó személyt lovaskocsin kísérheti a hozzátartozója. (A vállalkozó kedvűbb személyek akár nyeregbe is pattanhatnak). Felmérésem utolsó kérdése alapján megállapítható, hogy a választ adók nagyobb arányban valóban ki is próbálnák magukat lóháton, vagy csak elméletben nyitottak az új lehetőségre; valójában nagyon kevesen adták azt a választ, hogy nem kívánnának ezzel a lehetőséggel megismerkedni.

Mindezek után terveim között szerepel a nyári **lovastáborok** szervezése, lebonyolítása is. Gyűrűsön, ahol információimat és ismereteimet gyűjtöttem, a Huculösvény néven futó csodálatosan megtervezett programon lehetőségem volt megfigyelni az akadályok és feladatok megépítését és kivitelezését. Ennek mintájára – kibővítve saját ötletekkel – realizálhatónak érzem az álmaim megvalósítását. A tábort kizárólag bentlakásos formában hirdetném meg, hogy a gyerekek megismerjék a lovak életét és körülményeit, a lovak körüli teendők sokaságát, ezzel kiragadva őket a mindennapok információ áradatából. A természetes környezetben nagy eséllyel közelebb kerül(het)nek ezeknek a csodálatos élőlényeknek a megismeréséhez (akár rádöbbenve, hogy ők is érző állatok).

Javaslataim között szerepelne még egy **honlap** létrehozása is, melyen a – hazai vagy külföldi – hucul ménesekről, a hucul háttas lovakat tartó lovardákról, illetve magáról a fajtáról minden információ helyet kapna. Magán az oldalon (természetesen) szerepelne a lófajta történelmi áttekintése, fajtaismertető filmek, dokumentumfilmek a jobb megismerés céljából. Havonta lehetőséget adhatna a honlap arra is, hogy a legismertebb ménék és kancák részletes bemutatásra kerüljenek, akár szavazással egybekötve a hónap lovának megválasztására. A tenyésztőknek, illetve a honlap olvasóinak lehetőségük lesz szavazni a megszületett csikók nevének kiválasztására. Ezek mellett egy beszélgető felületet is kialakíthatunk a témában párbeszédet folytatóknak, mely akár a készítőik számára is segítséget nyújthat a fejlesztésre vonatkozóan.

Annak érdekében, hogy országos szinten fellendíthessük a hucul lovasturizmust a mai modern technológia segítségét kell igénybe venni. Személyes véleményem, hogy a lovas sport behatárolt,

ezért az érdeklődők köre nem túl nagy; (rendkívül eszköz és költség igényes) viszont, ha igénybe vesszük promotálás szempontjából az **információs platformokat** (Tiktok, Instagram, Facebook, Twitter, YouTube) ki tudunk lépni az országhatárainkon túlra is, hiszen nagyobb valószínűséggel onnan is érkeznének igények, főleg a gyermekes családok részéről. Csodálatos napokat lehetne eltölteni, például egy falusi vendégfogadóban, ami felkészült a lovasturizmus működtetésére, zöld övezetben erdők, mezők, dombok, síkságok, források felkeresésére akár történelmi helyeket is meglátogatva – ez mind szervezés kérdése.

ÖSSZEFOGLALÁS

Összességében elmondható, hogy a hucul ló kiváló tulajdonságai miatt lehetne kimondottan „gyerek ló”, amit minden szülő keres, akire biztonságosan felültetheti tanulni vágyó gyermekét, kifejezetten emberközpontúsága révén. Kutatásom célkitűzése annak bizonyítása vagy elvetése volt, hogy a hucul ló rendelkezik-e azokkal a tulajdonságokkal és adottságokkal, mint más lófajták vagy esetleg többet is bír ezekkel. A kérdésre a válasz egyértelműen igen. Ezt egyrészt saját teljesítmény adatokkal, másrészt összehasonlító vizsgálatokkal, valamint a Hucul ösvény teljesítésével támasztottam alá.

A hucul lófajta rendkívüli terep és időjárási körülmények között, a hucul nép kezén alakult ki és szaporodott. A „gazdasági érdek” pedig az volt, hogy minél igénytelenebb és nagy munkabírási fajtát alakítsanak ki, amelyik kezdetben nem tudatos tenyésztés eredménye volt; a fajta kialakulásában nagy szerepet játszott a természetes szelekció. Mára azonban, mint az összes többi lófajtnál is, visszavonhatatlanul megváltoztak az eredeti hasznosítási célok. Így a hucul lófajta esetében is eltűntek, vagy beszűkültek azok a használati módok, melyek fenntartották a fajta megjelenítését reprezentáló genetikai szerkezetet.

A mai világban viszont a veszélyeztetettek osztályába sorolhatjuk, éppen ezért a génmegőrzés miatt nagy figyelmet kell szentelnünk arra, hogy fenntarthassuk a fajtát kimondottan olyan értékmérő tulajdonságokkal – feltétlen munkakészség és engedelmesség, lépésbiztonság, állóképesség, közömbösség –, melyek megfelelnek a mai lovasok igényeinek és egyben megtartják az eredeti tenyész célokat is.

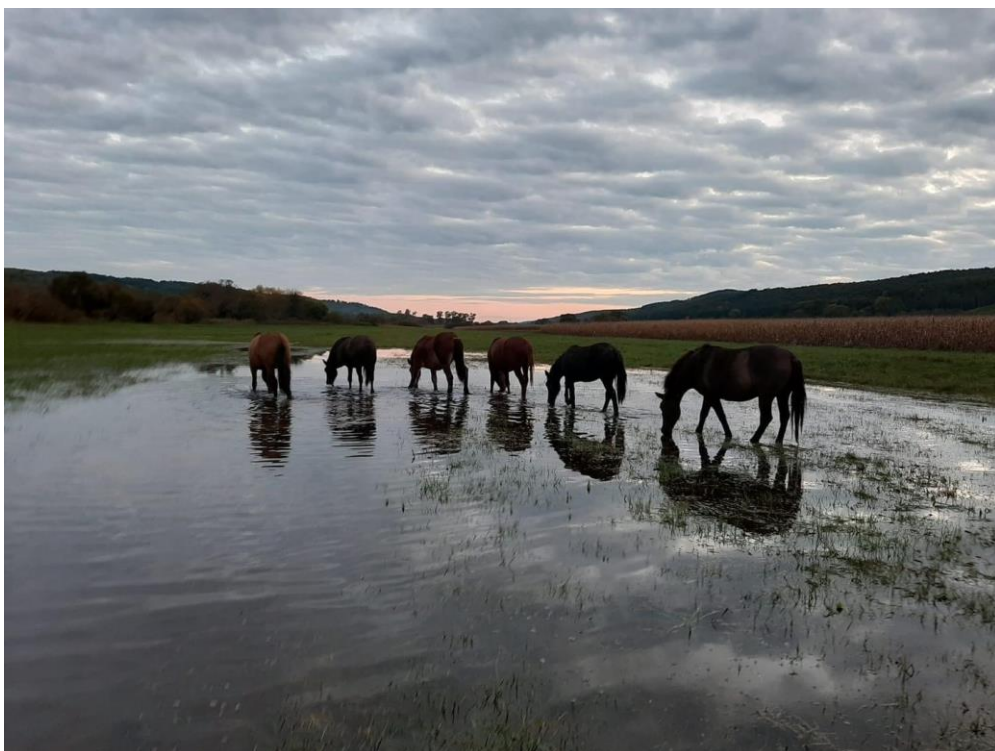
Szeretnék rávilágítani, hogy az előzőekben felsorolt tulajdonságai alapján a nagyon stabil helye lenne a lovasturizmusban. A fajta egyedszámát a faj(ta)fenntartásért mindenképpen meg kellene emelni. Annak érdekében, hogy ismertebbé váljon a hucul, különböző, mégis egymáshoz kapcsolódó módszerekkel, programokkal lehetne fellendíteni azt. Egyik, eddig is ismert ilyen eszköz a Huculösvény rendezvény, valamint lovaskocsizás kibővítése a lovasok körében ennek növelésére. Manapság elterjedt szokás, hogy táborokat is szerveznek. Ezt az esélyt megragadván kizökkenthetnénk a fiatalokat az internet világából és közelebb hozhatnánk őket a lovakhoz és a természethez. Bár ne szakadjunk annyira el a világháló adta lehetőségektől, egy honlap segítségével folyamatosan bővíthetjük a lovas érdeklődők számát, valamint információt adhatunk a hucul lovak történelméről, illetve az aktuális történésekről. Kreatív, mindenkit megmozgató szavazásokkal, beszélgető felületekkel bevonhatunk egyre több olvasót. Ezen ötletek fejlesztésére, bővítésére, reklámozására a kornak megfelelő platformokat tudjuk segítségül hívni.

A fentiek mellett egy manapság kifejezetten ritka módszer, a lovasterápia is használható lenne szélesebb körben, építve a hucul ló habitusára, alacsony termetére.

IRODALOMJEGYZÉK

- Hackl, E. (2016). *Az Erdős-Kárpátok hegyi lova (nevezetesen a hucul)*. Budapest: Mezőgazda Kiadó.
- Mihók, S. (2014). *A hucul*. Budapest: Mezőgazda Kiadó.
- Mihók, S. (2017 - a). *A hucul lófajta génállományának megőrzése napjainkban*. Budapest: Póni és Kislótenyésztők Országos Egyesülete.
- Mihók, S. (2017 - b). *Fajtafenntartás: a hucul ló esetében nemcsak a fajta nevét őrizzük*. Debrecen: Póni és Kislótenyésztők Országos Egyesülete.
- Mihók, S., & Németh, Z. (2013). *Génmegőrzés: készség vizsgák sportolva, szórakozva*. Debrecen: Póni- és Kislótenyésztők Országos Egyesülete.
- Mihók, S., & Pataki, B. (2003). *Lófajták*. Budapest: Mezőgazda Kiadó.
- Veress, G. (2001). *Lóismeret* (második, javított és bővített. kiad.). Budapest: Lap- és Könyvkiadó.
- INTERNET1. (2022.. szeptember 26.). *A Kárpátok pónija - A hucul bemutatása*. Letöltés dátuma: 2023.. március 29., forrás: Agrárodal: <https://www.agraroldal.hu/hucul.html>
- INTERNET2. (2007.. november 26.). *Huculösvény*. Forrás: Lóbarátok fórumai: <http://www.paci.hu/forum/index.php?showtopic=7083>
- INTERNET3 (2019. szeptember 15.) Genotípus. Forrás: Wikipédia <https://hu.wikipedia.org/wiki/Genot%C3%ADpus>

MELLÉKLET



6. KÉP: HUCUL LOVAK A MEZŐN (2020.09.21)



7. KÉP: LOVASTÚRA (2022.09.15.)



8. KÉP: A HUCULÖSVÉNY EGYIK AKADÁLYA
(VIZESPALLÓ) (2022.06.15)
/KÉP FORRÁSA: DR. MIHÓK SÁNDOR/



9. KÉP: A HUCULÖSVÉNY EGYIK AKADÁLYA (LÉPCSŐS PALLÓ) (2022.06.15)
/Kép forrása: dr. Mihók Sándor/

A bíráló tárgya	Kívánatos		Elfogadható		Nem megfelelő
Összbenyomás	A hucul ló egyedülálló fajta, fenotípusában és életmódjában minden más fajtától különbözik. A kultúr-fajtákhoz szokott szemű ember meglepőnek találja a hucul lovat, mint a primitív fajták máig fennmaradt hú képviselőjét. Primitív fajtajellege megnyilvánul apró termetében, gyakran nehéz, mégis szép alakú csontos fejében, húsos pofáiban, igénytelenségében, ellenálló képességében. Kicsisége ellenére sem kelti csökkent ló benyomását, határozottan tömeges fajta.				Durva, heterogén, laza szervezetű, vagy túl finom, kistermetű, csont- és izomszegény. A zömökség hiánya.
Méret:	♂	♀	♂	♀	132 cm alatti, 145 cm feletti bottal mért marmagasság, nagyfokú aránytalanság az egyes méretek között.
marmagasság bottal mérve	136-142 cm	135-140 cm	134 cm	131 cm	
marmagasság szalaggal mérve	148-155 cm	146-152 cm	145 cm	144 cm	
övméret	165-175 cm	165-176 cm	160 cm	158 cm	
szárkörméret	17-18 cm	17-18 cm	17 cm	16 cm	
Fej	A hucul feje aránylag nagy, azonban hossza, durva csontozata, pofaszélessége és a test tömörsége miatt nem feltűnő. A szem nagy, de mélyen fekvő. Az orrhát oldalnézetben a homlokmélyedés utáni, felső részében egyenes vonalú, aztán kis, nyeregszerű mélyedés látható, majd a felső ajakig domború vonalú. A pofán a rágóizmok jól fejlettek. Előlnézetben nagy a szélessége, oldalnézetben a jól izmolt pofák hatalmas felülete markánsá teszi, de a fej alsó részét, amely a fej felső harmadának igen száraz vonalaival együtt olyan jellegzetességeket ad a fejnek, amit más fajtánál nem találhatunk meg.		Kisfokú burkoltság, enyhén domború vagy homorú pro- filvonal, alacsony fejtűzés.		Durva, otromba, nagymértékben burkolt, bennülő apró szemekkel. Kos- vagy ékfej, magas fejtűzés. Viszonylag finom, arabos fej!

2. táblázat: A hucul kisló összefoglaló küllemi leírása ((Mihók, 2014, old.: 92-94.)

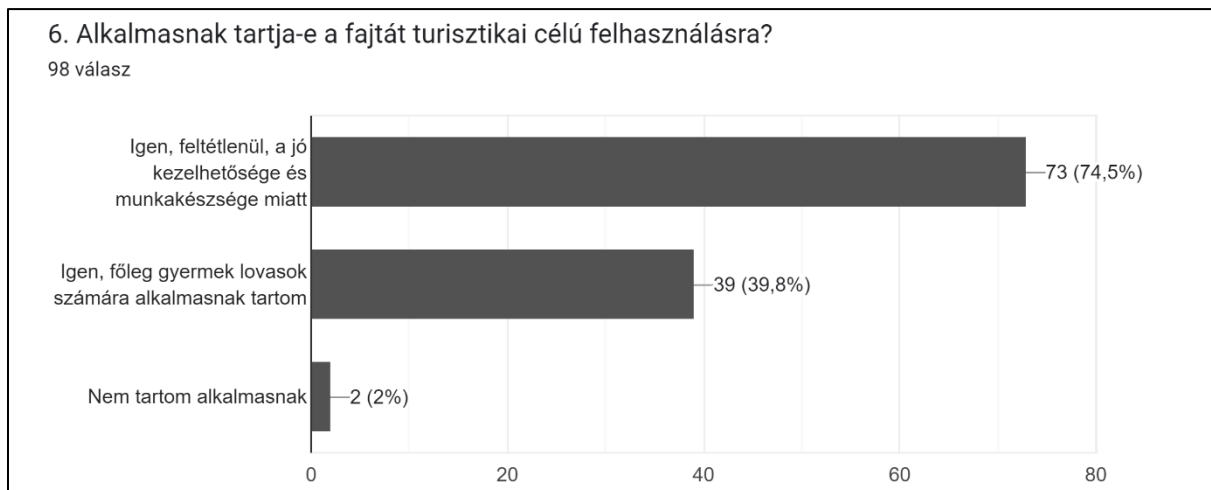
A bírálat tárgya	Kívánatos	Elfogadható	Nem megfelelő
Nyak	A középhosszú, esetenként hosszú nyak vastag, széles és izmos, a tarkótól a marig széles, egyenes vonalú. A bőséges üstök és a sörény dús, vastag szálú, a csikóknál hosszú ideig felálló. Az üstök gyakran elfedi a szemeket és a homlokot, a sörény pedig a mart.	Nem eléggé hosszú, de jól izmolt és ívelt.	Alacsonyan illesztett, izomszegény „hegedű” - vagy „Szarvasnyak”, kötőszövettel terhelt nyak.
Mar	A mar rendkívül széles, lapos és izmosan párnázott, ezért tűnik a hucul alacsonyabbnak, mint a valóságos mérete.	A kívánatosnál kevésbé hosszú, ha izmoltsága megfelelő.	Izomszegény, rövid, „púpos” vagy süppedt.
Hát	A hát széles és feltűnően hosszú, a magasan helyezkedő keresztcsontban, majd a rövid, hátrafelé lejtő farban folytatódik, mely túlnőtt.	A kívánatosnál kissé rövidebb vagy hosszabb, kismértékben előremélyedt.	Izomszegény, nagyon hosszú, hajlott vagy „pontyhát”. A hát feszességének hiánya.
Ágyék	Feszés, jól izmolt, közepesen hosszú.	A kívánatosnál hosszabb, ha elég feszes és izmos.	Hosszú, laza, izomszegény vagy „pontyágyék”.
Far, comb	A far a törzs hosszához képest rövid és lejtős, széles, izmos. kerekded. A farok töve mély, néha tűzött.	Jól izmolt "dinnyefar", kissé csapott, ha elég hosszú és nem eléggé izmolt.	Barázdált. Egyenes far.
Szügy	Széles, elég mély és jól izmolt.	A kívánatostól a széles felé való eltérés.	Keskeny. izomszegény „kakasszügy”.
Mellkas	A szügy és a mellkas széles, igen mély és nagyban hozzájárul a hucul testalkatának zömökségéhez. A mellkast dongás bordák és álbordák zárják. Lapos bordájú hucul ló nincs.	Terjedelmes, kevésbé dongázott, kevésbé mély.	Lapos, sekély, rövid lapátos porci tájék, „fűzött mellkas”.
Nemi szervek	Szabályosak, épek.		Bárminemű morfológiai vagy egészségügyi rendellenesség.
Lapocka, felkar	A vállak szélesek, a lapocka meredek.	A kívánatostól kismértékű eltérés.	Rövid, izomszegény, „kopar”.

2. táblázat: A hucul kisló összefoglaló küllemi leírása. (Mihók, 2014, old.: 92-94.)

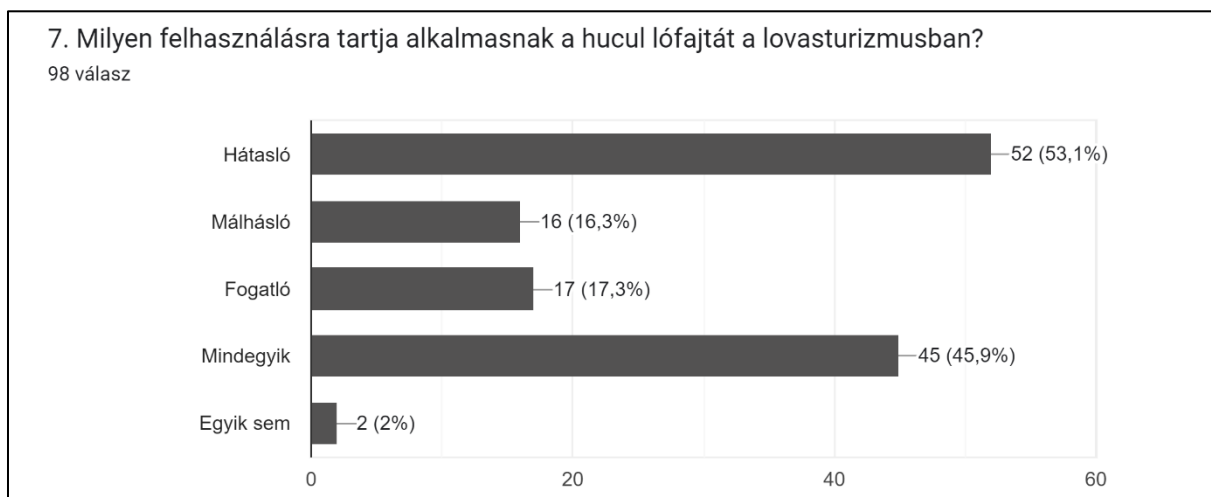
A bírálat tárgya	Kívánatos	Elfogadható	Nem megfelelő
Lábtő, szár, boka, csüd, paták	A lábak erősek, az alkar és combcsont erőteljes izomzattal borított, az ízületek jól fejlettek, a lábállás széles. A szár száraz, inas, a csüd erőteljesen fejlett, szintén száraz. A paták kemények, kicsinyek, jól formázottak és patkolás nélkül is igen ellenállók. Az állat teher nélkül kissé aláállított. A szűk vagy tág állás ritka.	Kisfokban burkolt ízületek, a kívánatosnál kissé hosszabb szár. Korrigálható patarendellenessége k. Idősebb lovaknál a munka általi elhasználódások, ha az a rendeltetésszerű használatot nem befolyásolja.	Erősen fűzött, hosszú, gyengén inalt vagy burkolt, csontkinövéses szá-rak. Alig terjedelmes lábtő ízület, túl hosszú, dús bokaszőrök, nem korrigálható alkati patahibák (bakpata, teletalpú- ság stb.). Túl lapos pata.
Csánk	Szélessége, hosszúsága, vastagsága szerint terjedelmes, tiszta, száraz, torzulásmentes. Mélyen helyezkedő.	A kívánatosnál kisebb terjedelmű, a természetes elhasználódásnak megfelelő mértékű deformációk.	Rövid, keskeny vagy kivágott, nyitott csánk, nagyfokú burkoltság, súlyos deformációk.
Lábszerkezet	Elöl, hátul szabályos.	Elöl: kismértékű franciásság, kisfokú kardosság, tehenesség.	Súlyos mértékű lábszerkezeti hibák, a használat által nem indokolható mértékű elhasználódottság, patológiai esetek.
Mozgás	Lépése középhosszú, haladós. Ügetésben inkább haladós. Vágtája jó, hátulsó lábain könnyen emeli testét és jól ugrik. Igazán előnyös tulajdonságai a hegyes, nehéz terepen mutatkoznak meg.	A szabályos vonaltól kissé eltérő, ha egyébként elég lendületes.	Rövid, kötött, aprózó mozgás, a szabályostól nagymértékben eltérő lábelőrevitel, sántaság.
Szín	Legtöbbször öszsin-pej, többé-kevésbé fakó vagy egérszürke szőrökkel keverve. A gesztenyepaj, de a sötétpaj, a nyári fekete és a fakó is gyakori. A jegyes egyedek tovább tenyésztése nem kívánatos a fajta homogenitásának megőrzése érdekében. Az egérfakó az eredeti, ősi színváltozat, de igen ritka. Ezzel a színnel is meg a pejjel is együtt jár a fekete hát- szíj, gyakori a lábak zebraid csíkozottsága és a vállkereszt. Előfordul tarka is. A tarka hucul Lengyelországban őshonos, de mára több ország- ban is megtalálható.	Kifejezetten pici jegy a fejen, kismértékű jegyesség egyetlen lábon.	Túlzott jegyesség a fejen és a lábakon. Túzottság. a tarka színű hucul Magyarország gon nem tekinthető őshonosnak. Meg- jelenése nem kívánatos, de akadályozása szükségtelen. Fajtatisztasága méneskönyvi vezetése nem kérdőjelezhető meg. de a tradíciók miatt a génmegőrzési támogatásokba bevonni nem indokolt.

2. táblázat: A hucul kisló összefoglaló küllemi leírása ((Mihók, 2014, old.: 92-94.)

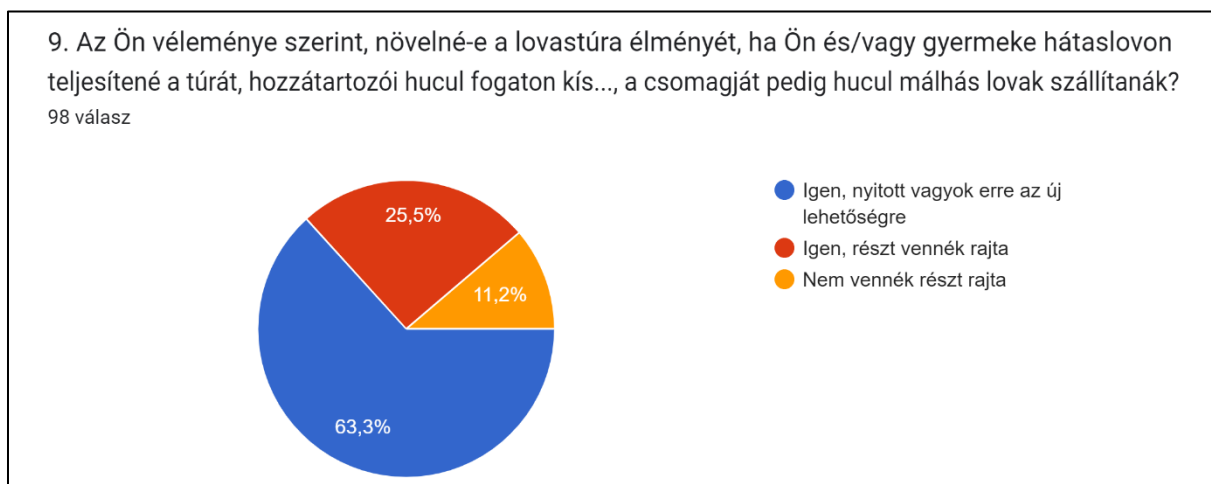
https://docs.google.com/forms/d/1TaThSPFbrt38WNwCTn6VQDqQg5_V4rr6_gEK1ambPD8/edit (A hucul ló kérdőív, saját összeállítás)



10. KÉP: KÉRDŐÍV - 6. KÉRDÉS



11. KÉP: KÉRDŐÍV - 7. KÉRDÉS



12. KÉP: KÉRDŐÍV - 9. KÉRDÉS

NYILATKOZAT

a záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió¹ nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről

A hallgató neve: Horváth Szabrina
A Hallgató Neptun kódja: DV10CQ
A dolgozat címe: Ahucul előfajta használati lehetőségei a kvantumfizikában
A megjelenés éve: 2023.
A konzulens tanszék neve: Élettani és Jellemzők Intézet

Kijelentem, hogy az általam benyújtott záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió² egyéni, eredeti jellegű, saját szellemi alkotásom. Azon részeket, melyeket más szerzők munkájából vettem át, egyértelműen megjelöltem, s az irodalomjegyzékben szerepeltettem.

Ha a fenti nyilatkozattal valótlan állítottam, tudomásul veszem, hogy a Záróvizsga-bizottság a záróvizsgából kizár és a záróvizsgát csak új dolgozat készítése után tehetek.

A leadott dolgozat, mely PDF dokumentum, szerkesztését nem, megtekintését és nyomtatását engedélyezem.

Tudomásul veszem, hogy az általam készített dolgozatra, mint szellemi alkotás felhasználására, hasznosítására a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem mindenkor szellemi tulajdonkezelési szabályzatában megfogalmazottak érvényesek.

Tudomásul veszem, hogy dolgozatom elektronikus változata feltöltésre kerül a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem könyvtári repozitori rendszerébe.

Kelt: 2023 év 04 hó 18 nap

Horváth Szabrina
Hallgató aláírása

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

² A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

KONZULTÁCIÓS NYILATKOZAT

Horváth Szabrina (hallgató Neptun azonosítója: DVI0CQ) konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a szakdolgozatot áttekintettem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A szakdolgozatot a záróvizsgán történő védeésre javaslom / nem javaslom.

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem

Kelt: Keszthely, 2023. április 25.



Dr. Bartos Ádám
Belső konzulens